



Mapla-Mantemin 2026:

Enfoque **integral**

El encuentro internacional convocará a la industria del mantenimiento minero para compartir experiencias y redefinir la toma de decisiones y prácticas instaladas, marcando un punto de inflexión para el sector. Por Paula Chapple

El 21° Congreso Internacional de Mantenimiento Minero, Mapla-Mantemin 2026 -liderado por Gecamin-, que se realizará entre el 5 y el 7 de mayo en el hotel Sheraton de Santiago, se proyecta como un punto de inflexión en la forma de abordar decisiones y prácticas instaladas en la industria.

Será una instancia clave para compartir experiencias reales, impulsar innovaciones y reflexionar sobre los principales desafíos del mantenimiento en la gran minería. El congreso reunirá a mantenedores y actores estratégicos en un entorno internacional que busca tender puentes entre operaciones, mantenimiento, abastecimiento, energía y digitalización.

“Queremos que quienes participen se lleven no solo conocimientos, sino también una inspiración común: un mantenimiento que transforma la minería del presente en el legado del futuro”, señala Juan Pincheira, presidente de Mapla-Mantemin 2026 y gerente de plantas de la División El Teniente de Codelco.

¿Cuáles son hoy las principales tecnologías que están transformando la gestión de activos y el mantenimiento en la industria minera?

Hoy vemos una transformación clara desde un mantenimiento reactivo o preventivo tradicional, hacia un modelo de gestión de activos basado en datos, riesgo y creación de valor. Para ello el uso de tecnologías, como el monitoreo de condición en línea, la analítica avanzada e inteligencia artificial, gemelos digitales, entre otros, permiten innovar y lograr resultados distintos reflejados en el costo por tonelada tratada y el EBITDA del negocio.

¿De qué manera la digitalización, el uso de datos y las herramientas de monitoreo predictivo están cambiando las estrategias de mantenimiento?

La digitalización, por medio de la probabilidad de falla versus consecuencia, medición de impactos productivos, seguridad y/o ambientales o el costo del ciclo de vida del activo permite crear, modificar y administrar estrategias

continúa en página 34

Foto: Codelco



 **Juan Pincheira,**
 presidente de MapLa-Mantemin 2026.

de mantenimiento, no solo desde el “cumplir planes”, sino gestionar el riesgo operacional.

Una eficiente administración de los datos que impacte en puntos de confiabilidad, rápidamente se transformará en creación de valor para el proceso.

En el contexto de MapLa-Mantemin 2026, ¿qué buenas prácticas en confiabilidad y mantenimiento considera más relevantes para mejorar la disponibilidad y el desempeño de los equipos?

Algunas buenas prácticas son: el foco disciplinado en activos críticos, típicamente el 5-10% que explica más del 70% de las pérdidas. Las estrategias basadas en confiabilidad que tengan vida, no documentos archivados. La planificación y programación con estándar mundial, donde el “*planned work*” supere el 80%. La excelencia en mantenimiento básico: lubricación, alineación, housekeeping. La integración operación-mantenimiento, con objetivos comunes de disponibilidad y throughput, entre otros.

¿Cómo impacta una adecuada gestión de activos en la reducción de costos operacionales dentro de las compañías mineras?

La gestión de activos bien implementada tiene impacto directo en:

el menor costo de mantenimiento; la reducción de CAPEX diferido, ampliando la vida útil de activos críticos; en plantas de molienda por ejemplo, un menor consumo energético específico, donde la energía representa hasta el 25% del costo operacional.

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta actualmente la industria en mantenimiento y gestión de activos?

Muchas veces las implementaciones tecnológicas las solucionamos con más capacitación o tecnología, sin embargo, muchas de ellas tienen que ver con las personas y las organizaciones. En esa línea, destacaría el alineamiento estratégico entre mantenimiento, operaciones y abastecimiento en el ciclo de la gestión de activos. También el facilitar pilotos a escalamiento real. Acompañar a los equipos de trabajo en la gestión de brechas de competencias digitales en terreno y la calidad y gobierno del dato.

Muchas faenas tienen sensores, y grandes sistemas tecnológicos, sin embargo, pocas tienen modelos de decisión claros basados en esos datos. Ese es uno de los focos que MapLa Mantemin quiere abordar en los paneles y discusiones técnicas.

¿Cómo pueden las nuevas soluciones tecnológicas contribuir a extender la vida útil de los equipos y optimizar su desempeño en terreno?

Las tecnologías permiten operar los activos cerca de su punto óptimo, y no de su límite. Ejemplos claros de lo anterior tenemos: el ajuste de carga y liners en molinos SAG según condición real; la extensión de vida útil de rodamientos y engranajes mediante lubricación inteligente; la reducción de fatiga estructural al eliminar sobrecargas y eventos transientes.

Esto se traduce en más toneladas tratadas por dólar invertido, que es finalmente uno de los KPI relevantes para el negocio.

Temáticas relevantes

MapLa Mantemin 2026 se realizará bajo la coorganización del Departamento de Industrias de la Universidad Técnica Federico Santa María (USM), el Departamento de Ingeniería Mecánica (Dimec) de la Universidad de Chile, la Universidad Industrial de Santandee, la Universidad Católica de Santa María y Gecamin.

El congreso cuenta con más de 75 presentaciones técnicas de autores provenientes de 15 países en donde más de 20 serán de operaciones mineras. El programa considera las siguientes temáticas: productividad y mantenimiento; gestión de activos y de mantenimiento; inteligencia en servicios de mantenimiento; mantenimiento 4.0 y sinergias operación-mantenimiento.

Entre los expositores destaca Giancarlo Arca, gerente de mantenimiento de Compañía Minera Antapaccay (Perú) y Rodrigo Madrid, gerente de mantenimiento de Chuquicamata Subterránea de Codelco, entre otros.